手机冷落行为的前因、后果与作用机制*

龚艳萍[1] 陈卓[1] 谢菊兰[1] 谢笑春[2]
[1]（中南大学商学院，长沙 410083）
[2]（东北师范大学心理学院，长春 130024）

摘要：手机冷落行为是指个体在社交场合只顾低头玩手机，而无暇顾及（冷落）身边人或事物的行为，是移动互联网时代的一种普遍社会现象。通过对相关研究进行梳理，对手机冷落行为的前因、后果与作用机制进行了系统的归纳总结，并提出未来研究需要进一步采用以人为中心的方法探讨手机冷落行为的发生机制、从边界创建视角考察手机冷落行为的影响因素、揭示手机冷落行为与人际关系质量的双向影响、明晰手机冷落行为对行为发出者的影响以及基于非人际感知视角探讨手机冷落行为的作用机理。

关键词：手机冷落行为；人际关系；幸福感；技术干扰

Phubbing: Antecedents , consequences and functioning mechanisms

GONG Yanping[1] CHEN Zhuo[1] XIE Julan[1] XIE Xiaochun[2]
[1](School of Business, Central South University, Changsha 410083, China)
[2](School of Psychology, Northeast Normal University, Changchun 130024, China)

Abstract: In the age of mobile Internet, it is common for people to focus on their mobile phones while neglecting other people or events around them in social situations. This phenomenon refers to phubbing. In the current paper, we systematically reviewed relevant studies, and summarized the antecedents, consequences, and functioning mechanisms of phubbing. Building on them, we proposed several directions for future research, including using a person-centered approach to explore how phubbing develops, examining the effects of phubbing from the boundary creation perspective, demonstrating the mutual influence of phubbing and interpersonal relationship quality, clarifying the impact of phubbing on the phubbers, and exploring the functioning mechanisms based on the perspective of non-interpersonal perception.

Keywords: phubbing; interpersonal relationships; well-being; technoference

* 本文系国家自然科学基金项目(项目编号：71672195, 71802195)、中南大学科研启动金(项目编号：202044002)“中央高校基本科研业务费专项资金”项目研究成果之一。

通信作者：谢菊兰，E-mail：julia_xie@csu.edu.cn

在互联网和移动技术飞速发展的今天，手机成为了人们生活中不可或缺的必需品。智能手机的使用在很大程度上改变了人们交流互动的方式，它可以增强远距离的社会联系，同时也可能破坏近距离的交流互动[1]。“世界上最遥远的距离莫过于我们坐在一起，而你却在玩手机”。这句话反映了当今社会的一种常见现象。相关研究者将这种现象称之为“手机冷落行为(Phubbing)”，即个体在社交场合不注意身边的环境，只顾低头玩手机而冷落身边的人或事物的行为[2, 3]。

随着智能手机和社交网络的不断普及，手机冷落行为已经蔓延至世界各地，正逐渐成为一种社会常态[4]，且广泛存在于家庭、工作和学习等情境中[5-10]。以往研究表明，手机冷落行为不仅会对人际关系质量产生消极影响[7, 11-14]，而且会损害人际对象的幸福感[6, 15]。因此，对手机冷落行为进行科学管理具有十分重要的现实意义。而明晰手机冷落行为的前因、后果以及作用机制则是实现有效管理的前提。尽管研究者们已围绕着手机冷落行为的预测因素、影响后果及作用机制进行了初步探索，并取得了丰硕的研究成果，但是缺乏对这些研究成果进行系统梳理。这在一定程度上制约了手机冷落行为的管理实践与未来研究。基于此，本文对手机冷落行为的内涵、影响因素与作用机制进行了系统的梳理，以期为未来研究和管理实践提供启示。

1 手机冷落行为的内涵与测量

1.1 手机冷落行为的内涵

手机冷落行为(phubbing)是一个新兴的合成词汇，由“手机（phone）”和“冷落（snubbing）”组合而成。手机冷落行为这个新生词描绘了 21 世纪一种普遍而独特的社会现象，即个体在社交情境中只顾低头玩手机，而无暇顾及（冷落）身边的人或事物的行为[2, 4]。2012 年，澳大利亚麦肯携手 Macquarie 大辞典招募专家团队共同创造了“phubbing”这一新词，并收录进新版的 Macquarie 大辞典中[16]，旨在让全世界对这个逐渐渗入现实生活的社会问题引起重视。随后，大量专家学者和新闻媒体开始关注该现象[2-4]。

2012 年“Stopphubbing”网站上线，正式提出了手机冷落行为的概念，即个体在社交场合只顾低头使用手机，而冷落他人或事物的一种社会现象[2]。Guardian(2013)[17]指出手机冷落行为是指个体在社交场合不注意身边环境，专注于看手机而冷落他人的行为。他认为在社交场合甚至面对面互动中，人们为了获取最新信息，总是会频繁地检查手机以防遗漏重要信息，而这种行为会以消极的方式影响人们的社交互动，并使对方产生被冷落的感觉。在此基础上，Karadağ 等人(2016) [16]将手机冷落行为描述为在现实生活中与他人进行交流时，个体全神贯注于自己的手机而避开与他人的人际沟通。另有研究从手机冷落行为的成因入手，指出手机冷落行为是多种成瘾行为的集合，是包括手机、网络、短信服务、社交媒体及游戏成瘾的多维度的复杂结构[3]。

手机冷落行为作为一种普遍存在的社会现象，已经渗透到了人们生活的各个角落。随着手机冷落行为研究的进一步细化和深入，相关研究者开始关注具体情境下的手机冷落行为。大量研究探讨了家庭环境中的手机冷落行为，认为手机冷落行为会对夫妻和家庭关系产生影响[1, 8, 18]。与此同时，手机冷落行为在工作[9]和学习环境中[5, 10]也普遍存在。

尽管在相关研究中，技术干扰这个概念常常与手机冷落行为交替出现，但二者存在本质上的区别。因此有必要对这两个概念进行区分和辨析。技术干扰(Technology Interference, technoference)是指数字和技术设备在日常生活中

侵入、中断和阻碍夫妻或家庭成员之间沟通交往的时间和方式[6,7,18]，可以理解为是一种被动影响。它不局限于人际交往的背景，且任何技术设备（不仅限于手机使用）都可能成为影响源，即使在独处时间，个体也可能受到技术干扰。而手机冷落行为是指在人际交流中沟通者因使用手机而打断沟通，进而使人际对象感到受冷落的现象，强调对人际关系的影响，具有主动性。例如，亲子互动中父母因为玩手机而冷落了他们的孩子是一种手机冷落行为，而亲子互动被手机铃声或电视广播等打断则是技术干扰。

综上所述，手机冷落行为是个体在社交场合因玩手机而冷落他人的一种无礼行为。值得提出的是，国内有些新闻媒体在对这一社会现象进行描述时习惯使用“低头症”一词，凸显了其病理性和危害性。但就其本质和相关表现而言，手机冷落行为并非是一种病理症状，因此本文倾向于使用“手机冷落行为”一词。

1.2 手机冷落行为的测量

近年来，研究者们对手机冷落行为的维度及测量工具的开发进行了诸多探索（见表 1）。然而，纵观目前有关手机冷落行为的研究，尚没有一套较为成熟的手机冷落行为测量量表。整体而言，研究者们在手机冷落行为测量方面的尝试还比较缺乏，现有的量表大多是为了在特定社交情境中解决特定的研究问题而设计的。例如，Roberts 和 David(2016)[15]开发了伴侣手机冷落行为量表(Partner Phubbing Scale , PPS)，用于测量恋爱关系中伴侣手机冷落行为发生的频率，并研究其对恋爱关系质量的影响。随后 Roberts 和 David(2017)[9]在伴侣手机冷落行为量表的基础上开发出了上司手机冷落行为量表(Boss Phubbing Scale, BPS)，用于评估工作场所中员工对上司手机冷落行为的感知程度。

表 1 手机冷落行为的测量工具

量表名称	适用情境	维度	题项	样题	研究者
Phubbing Scale (PS)	一般情境	两维度	10	当我早晨醒来时做的第一件事就是查看手机。	Karadağ et al. (2015)
Perceived Social Norms of Phubbing Scale(PSNP)	一般情境	两维度	5	你认为手机冷落行为是恰当的行为吗？	Chotpitayasunondh & Douglas(2016)
Partner Phubbing Scale(PPS)	伴侣情境	单维度	9	在我和我的伴侣一起吃饭的时间段里，我的伴侣拿出并查看他/她的手机。	Roberts & David(2016)
Boss Phubbing Scale(BPS)	工作情境	单维度	9	我的老板在我们开会时使用他/她的手机。	Roberts & David(2017)
Generic Scale of Phubbing(GSP)	一般情境	四维度	15	当我的手机不在身边时我会感到焦虑。	Chotpitayasunondh & Douglas(2018b)
Generic Scale of Being Phubbed (GSBP)	一般情境	三维度	22	他们把手机放在他们能看到的地方。	Chotpitayasunondh & Douglas(2018b)

随着研究的深入和细化，研究者们开始关注一般情境中的手机冷落行为，并开发出了相应的量表。例如，Karadağ 等人(2015)[3]以土耳其大学生为被试开发出一个包含 10 个题项的量表，用于测量生活中个体对自身手机冷落行为的感知，并进一步探讨了手机冷落行为的影响因素。Chotpitayasunondh 和 Douglas(2016)[4]开发了手机冷落行为社会规范感知量表(Perceived Social Norms of Phubbing Scale, PSNP)，用于测量个体对他人手机冷落行为以及他人

对手机冷落行为的认可程度的感知。在上述量表基础上，Chotpitayasunondh & Douglas(2018b)[19]通过一系列的研究开发了两个具有良好普适性的量表，即手机冷落行为通用量表(Generic Scale of Phubbing, GSP)和受手机冷落行为影响通用量表(Generic Scale of Being Phubbed, GSBP)，用于测量对他人手机冷落行为的感知以及评估自身被手机冷落行为影响的体验。该量表适用于多种关系（亲子、伴侣、上下级等）和情境（家庭、学习、工作等）。

2 手机冷落行为的影响因素

手机冷落行为是伴随智能手机普及而出现的一种新型社交情境行为。现有研究从个体特征、问题性移动技术使用两个方面对其影响因素进行了初步探讨。整体而言，人口统计学因素（包括性别和年龄）以及个体心理因素（包括神经质、孤独感、抑郁、错失恐惧、缺乏自控等）都能显著预测手机冷落行为，问题性手机使用、手机成瘾和网络成瘾等问题性移动技术使用也与手机冷落行为显著正相关。对手机冷落行为的影响因素的梳理详见表 2。

表 2 手机冷落行为的影响因素

个体特征因素		问题性移动技术使用
人口统计学因素	个体心理因素	
性别(Balta et al., 2018;Chotpitayasunondh & Douglas, 2016; Karadağ et al., 2015; Karadağ et al., 2016) 年龄(Davey et al., 2018;Karadağ et al., 2016; Mcdaniel, 2015)	孤独感(Takao et al., 2009) 神经质(Balta et al., 2018;Mcdaniel, 2015) 抑郁(Mcdaniel, 2015) 焦虑(O’Connor et al., 2013) 错失恐惧(Chai et al., 2018; Chotpitayasunondh & Douglas, 2016; Balta et al., 2018) 缺乏自控(Chotpitayasunondh & Douglas, 2016; Davey et al., 2018)	问题性智能手机使用(Chotpitayasunondh & Douglas, 2016; Davey et al., 2018) 成瘾行为（手机、网络、社交媒体、短信服务、游戏成瘾）(Davey et al., 2018;Karadağ et al., 2015) 问题性社交媒体使用(Balta et al., 2018)

2.1 个体特征因素

（1）人口统计学因素

在人口统计学变量中，性别和年龄是手机冷落行为的重要预测因素。大量研究发现女性相比男性出现手机冷落行为的可能性更高[3, 4, 16, 20]。同时，性别也在各种成瘾行为与手机冷落行为的关系中起着调节作用。具体而言，手机、短信和社交媒体成瘾与女性手机冷落行为的相关程度更高，而网络和游戏成瘾则与男性手机冷落行为相关性更显著[3]。对于年龄因素，研究表明相比其他年龄层次的人群，年轻人的手机冷落行为更为普遍[16, 21]，年轻的成年人(20 到 39 岁)更可能拥有移动设备，也更可能在社交场合频繁地使用移动设备[18]。

（2）个体心理因素

一般来说，那些外向、神经质、自卑或不合群的人更倾向于使用手机来维持社会联系，这类人群也更有可能在社交情境下产生手机冷落行为。研究发现孤独感能够正向预测问题性手机使用[22]。还有研究表明神经质与问题性的社交媒体使用和手机冷落行为存在显著的正相关关系[20]。Mcdaniel(2015)[18]的研究指出神经质或抑郁的人在他们心情压抑或对真实的社交互动感觉不适时，就会将注意力转向移动设备，从而产生手机冷落行为。此外，在恋爱关系中有更多焦虑情绪的

人也会更倾向于强迫性使用手机[23]。

错失恐惧(Fear of Missing Out)也能显著预测手机冷落行为[24]。多项研究表明，错失恐惧是问题性手机使用和手机成瘾的重要预测变量[25, 26]。同时，错失恐惧可以通过手机成瘾的中介作用间接影响手机冷落行为，错失恐惧水平越高的个体越有可能手机成瘾，进而越可能产生手机冷落行为[4]。在此基础上，有研究进一步细化了错失恐惧对手机冷落行为的影响，发现神经质、特质焦虑和特质错失恐惧通过状态错失恐惧和问题性的社交媒体使用直接和间接作用于手机冷落行为[20]。

缺乏自控是手机冷落行为的另一重要预测因素[4, 21]。研究表明，自我控制与问题性手机使用和手机成瘾密切相关[27]。自控力缺乏的个体无法控制他们的移动设备使用行为，即使在某些场合下这种行为被认为是无礼的[4]。与物质依赖相关症状类似，有高度紧张或难以控制冲动的人很难或无法控制他们的手机使用。因此，缺乏自我控制的个体更容易手机成瘾，进而也更有可能产生手机冷落行为[27]。缺乏自我控制与手机冷落行为之间的显著正相关关系已经得到了实证研究的支持[21]。

此外，这些个体心理因素之间往往存在着复杂的交互关系。例如，有研究发现体验较高水平错失恐惧的个体会拥有更大程度的特质焦虑、神经质、易怒性以及更低水平的自尊[26]。神经质水平较高的个体其整体的焦虑倾向也更高，而且较高神经质的个体往往自我控制能力更低[4]。

2.2 问题性移动技术使用

问题性移动技术使用主要包括问题性的移动设备（尤其是智能手机）使用行为和移动技术成瘾。大量研究表明，问题性手机使用和成瘾行为是产生手机冷落行为的重要预测因素[3, 4, 20, 21]。相关研究发现手机冷落行为受到多种成瘾行为的影响，包括手机、短信服务、社交媒体、网络和游戏成瘾，而在所有预测因素中手机成瘾与手机冷落行为的相关性最为显著[3]。而 Chotpitayasunondh 和 Douglas(2016)[4]的研究表明手机成瘾是一种中介机制，网络成瘾、错失恐惧和缺乏自控通过手机成瘾的中介间接作用于手机冷落行为。也有研究表明网络成瘾与手机成瘾之间不具有因果关系，网络成瘾也能直接预测手机冷落行为[3]。一项针对印度青少年手机冷落行为的影响评估研究表明，网络成瘾和手机成瘾共同正向预测手机冷落行为[21]。此外，问题性社交媒体的使用也对手机冷落行为有着重要影响，其在错失恐惧与手机冷落行为之间起中介作用[20]。

3 手机冷落行为的影响

手机冷落行为是近年来研究者广泛关注的一个新兴话题，已有诸多研究尝试探讨了手机冷落行为产生的影响。手机冷落行为发生在社会交互的情境下，首先会影响互动双方的人际交往尤其是人际关系质量；其次手机冷落行为具有对象性，会对人际对象的幸福感和行为表现产生一系列负面影响。接下来我们将从人际关系质量、人际对象幸福感和人际对象行为表现三个方面对手机冷落行为的后果进行梳理。具体内容详见表 3。

表 3 手机冷落行为的后果

结果变量		代表性研究	影响效应
人际关系质量	关系满意度	Chotpitayasunondh & Douglas(2018a),Halpern & Katz(2017), Kelly et al.(2017), Mcdaniel et al.(2018),Mcdaniel & Coyne(2016a), Mcdaniel & Coyne(2016b), Roberts & David (2016)	负向
	沟通质量	Chotpitayasunondh & Douglas(2018a), Vanden Abeele et al.(2016)	负向
	亲子互动质量	Mcdaniel & Coyne(2016a), Mcdaniel & Radesky(2017)	负向
	关系凝聚力	Krasnova et al.(2016)	负向
人际对象幸福感	生活满意度	Mcdaniel & Coyne(2016a),Roberts & David (2016)	负向
	抑郁	Mcdaniel & Coyne(2016a), Mcdaniel & Coyne(2016b), Roberts & David (2016), Wang et al.(2017)	正向
人际对象行为表现	工作绩效	Roberts & David (2017)	负向
	孩子内化问题	Kildare & Middlemiss(2017), Mcdaniel & Radesky (2017)	正向

3.1 对人际关系质量的影响

研究表明仅仅在谈话中使用手机就会对人际关系质量产生影响[14]。具体而言，手机的存在会阻碍亲密感和信任的发展，并降低个人对交流对象的感知同理心和关系质量，这一现象在进行重要或有意义的交流时尤为明显。在探索手机冷落行为对人际关系质量影响的相关研究中，研究者关注最多的是亲密关系中的手机冷落行为。大量实证研究表明，手机冷落行为会降低伴侣间的关系满意度[6,7,11,12,15]。对于有子女的家庭而言，手机冷落行为还会影响夫妻的共同育儿质量[1,6]。此外，在社交场合使用手机会影响印象形成和沟通质量[28]，而印象形成是关系发展的核心过程[29]，最终可能会损坏人际关系的建立。

3.2 对人际对象幸福感的影响

以往研究已发现手机冷落行为与关系满意度之间的负相关关系，而关系满意度又能作为中介变量进一步消极影响人际对象的幸福感[7,15]。例如，Roberts 和 David(2016)[15]的研究发现，伴侣手机冷落行为可以通过降低个体的关系满意度和生活满意度间接正向影响个体的抑郁水平。Mcdaniel 和 Coyne(2016b)[7]的研究得出了类似的结果，不同的是该研究发现伴侣手机冷落行为通过关系满意度同时对生活满意度和抑郁产生影响。此外，有研究探讨了中国已婚成年人的伴侣手机冷落行为与抑郁之间的关系，发现伴侣手机冷落行为通过关系满意度间接正向影响个体的抑郁水平[30]。David 和 Roberts(2017)[31]的研究表明手机冷落行为与人际对象的幸福感呈负相关。同时，有研究发现手机冷落行为带来的手机排斥效应会威胁到人际对象的基本心理需求（尤其是归属感）[32]，从而影响个体的幸福感[33]。

3.3 对人际对象行为表现的影响

以往研究表明，在家庭和工作情境中手机冷落行为会对人际对象的行为表现产生影响[6,8,9]。有诸多研究指出家庭环境中父母的手机冷落行为会对亲子互动产生负面影响[6,8]。从父母的角度来看，手机冷落行为分散了他们的注意力，导

致他们对孩子的关注需求反应迟钝或直接忽视，即手机冷落行为降低了父母的育儿响应度[6]。从孩子的角度来看，亲子互动中父母的手机冷落行为可能增加孩子的内化问题，导致孩子的问题性行为表现[8]。还有研究发现在进行亲子教学时，母亲的手机冷落行为会降低孩子的学习效率[34]。与此同时，有研究发现家庭中的媒体使用会对家庭功能、父母参与以及青少年的自我表露产生负面影响[35]。工作场所中上司的手机冷落行为还会降低员工的工作积极性，从而影响他们的绩效表现[9]。

4 手机冷落行为作用机制研究的理论基础

前文已对手机冷落行为的后果进行了总结，本部分将结合手机冷落行为作用机制研究的相关理论（主要包括社会交换理论、礼貌理论和期望违背理论）， 对手机冷落行为的作用机制进行分析和阐述，以期帮助人们更为深入、系统地理解手机冷落行为产生影响的过程。

4.1 社会交换理论

社会交换理论(Social Exchange Theory) [36]是解释人际关系质量变化和发展的重要理论，可以用来解释手机冷落行为对人际关系质量产生影响的过程。该理论认为人际关系的发展取决于不同利益者间的交换规则。在使用社会交换理论研究各种组织情境下的人际关系时，常使用互惠规范(norm for reciprocity)进行解释。当个体在社会交往中获得他人提供的某种资源或利益后，他们也会反过来向利益提供者给予一定的回报。

社会交换理论认为个体在社会交往中会不断评估关系的成本和回报，从而影响对关系的满意度。在社会交换理论背景下，由手机冷落行为引发的悲伤、痛苦、拒绝或厌倦的感觉会被认为是一种关系成本的增加，而人际对象注意力的缺失和相处时间的减少会被认为是回报的减少，成本与回报的不平衡可能引起冲突，最终导致人际关系质量下降[1, 7, 11]。

研究表明手机冷落行为可以通过手机冲突（因使用手机引发的争吵）的中介作用间接影响关系满意度[7, 15]。这种关系会受到个体依恋焦虑的调节作用。具体而言，伴侣手机冷落行为会使高依恋焦虑水平的个体体验到更强的手机冲突[15]。除了手机冲突，关系成本与关系回报的不平衡还会导致伴侣间的亲密感降低，Halpern 和 Katz(2017)[11]通过建立一个理论模型解释了亲密感缺失和爆发冲突在伴侣发短信行为与恋爱关系质量之间的中介效应。此外，当人们感知到伴侣的手机冷落行为时，会认为在互惠过程中没有得到相应的回报，由此可能触发内心的嫉妒感，进而削弱伴侣间的关系凝聚力[13]。这种关系会受到伴侣使用智能手机强度的调节作用。通常情况下，伴侣使用手机的强度越大，个体产生的嫉妒感就会越强。在工作场合中，上下级之间的信任关系是双方互惠社会交换过程的产物，上司的手机冷落行为会损害这种信任关系进而影响员工的工作绩效[9]。

4.2 礼貌理论

礼貌理论(Politeness Theory) [37]的核心讨论是对人际对象“面子”的维护。在研究手机冷落行为产生影响的作用机制时，可以使用礼貌理论来解释手机冷落行为通过损害人际对象的面子从而造成一系列负面影响的潜在过程。Brown 和 Levinson (1987) [37]将面子定义为“每一个社会成员意欲为自己挣得的一种在公众中的个人形象”。通过人际交往，这种形象可能被损害、保持或增强。面子有两种类型，一类是积极面子(posotive face)，是指希望得到别人的赞同和喜爱；一类是消极面子(negative face)，是指自己的行为不受别人的干扰或阻碍，有

自主的权利。根据礼貌理论，在社会交往过程中，互动双方的积极面子和消极面子都可能受到威胁，而礼貌的作用就在于削弱人际交往所带来的面子威胁，保护人际对象的面子，使人际关系朝着良好的方向发展。

然而在互动过程中只顾自己使用手机而忽视他人的行为是不礼貌的，手机冷落行为有可能同时损害人际对象的积极面子和消极面子。一方面，手机冷落行为会使人际对象感觉到不被认同和不被接受，从而使其积极面子受到威胁。另一方面，手机冷落行为会使人际对象的交流和沟通受到干扰，从而使其消极面子受到威胁。在这种情况下，人际对象会因其面子受损而产生负面情绪，进而消极影响双方的互动质量和关系满意度[28]。

手机冷落行为是一种面子威胁行为。研究表明，在家庭环境中，伴侣的手机冷落行为对面子造成的威胁会削弱伴侣间的亲密感，从而降低关系满意度和互动质量[1, 7]。在与他人进行交流的过程中，手机冷落行为会损害人际对象的积极面子，使对方产生被忽视的感觉从而降低对方参与互动的积极性，进而对沟通质量造成负面影响。如果是在初次相识的情况下，手机冷落行为还会影响印象形成，最终损害人际关系的建立[28]。

4.3 期望违背理论

期望违背理论(Expectancy Violations Theory, EVT)[38]是一种交流理论，它关注的是个人如何应对意料之外的违反社会规范和期望的行为。该理论解释了在社会交互中由于手机冷落行为而引发的期望违背对于人际对象的行为表现的影响。根据期望违背理论的观点，个体对彼此的行为总会有所期望。在与他人社交互动的过程中，如果对方的行为与个体的期望不一致，这种预期违背会引起唤醒并迫使个体对违背行为进行一系列的认知评估。个体会试图对违背行为进行判定，如果违背了心理效价，那么这种期望违背将产生负面的、破坏互动的影响[28]。

虽然存在个体或情境差异，但在社交过程中个体总是会期望对方适度的参与互动[12]。大量有关“移动礼仪”的研究表明，在互动过程中使用手机可能被认为是对互动规范的一种负面违背[39]。因此我们可以认为手机冷落行为会产生负面的期望违背，从而对人际关系和人际对象的幸福感造成消极影响。具体而言，手机冷落行为产生的负面期望违背会使个体产生社会排斥感，进而引发对关注度和归属感的强烈诉求，最终导致更大的压力和抑郁情绪[31]。还有研究发现夫妻间的期望违背会通过降低关系满意度从而间接导致抑郁，不过这种影响会受到关系长度的调节，只存在婚龄超过七年的人群中[30]。

根据期望违背理论，家庭中父母的手机冷落行为可能会增加孩子的内化问题[8]。因为当孩子对父母的关注需求得不到回应时，就会产生负面的期望违背，这种情况下更容易出现内化问题行为[40]，如为了达到自娱的效果花更多时间在电子屏幕上。

5 未来研究展望

近年来，手机冷落行为受到了越来越多研究者的关注，并且取得了许多有价值的研究结果，但在手机冷落行为的影响因素和作用机制方面还需进一步的分析和探讨。具体而言，未来研究可以从以下几个方面展开。

5.1 采用以人为中心的方法探讨手机冷落行为的发生机制

由于手机冷落行为是一个新兴的社会现象，目前探索手机冷落行为影响因素的研究并不多，因此有必要进一步明晰手机冷落行为的影响因素。此外，手机冷落行为的产生受到多种影响因素的共同作用，而且这些影响因素之间存在着复杂

的相互作用关系。以往对手机冷落行为的影响因素研究大多采用以变量为中心的研究方法，考察各因素的量变程度对手机冷落行为的影响。这种研究方法将个体视为随机选择且可被替代的数据载体，聚焦于对变量进行分析，虽然可以揭示手机冷落行为的影响因素，但忽视了这些影响因素之间内在的复杂联系[41, 42]。因此有必要进一步使用以人为中心的研究方法探讨什么样的人更容易产生手机冷落行为。以人为中心的研究方法不仅可以揭示人们在进行手机冷落行为时的心理全貌，而且可以分析在多种影响因素中是否存在占主导优势的影响因素（即不论其他影响因素的水平如何，手机冷落行为的频率将随着占主导优势的影响因素的变化而变化）。开展以人为中心的影响因素研究能够得到具有个体意义的结果，因此这将是未来研究的一个重要方向。

5.2 从边界创建视角开展手机冷落行为的影响因素研究

由于手机冷落行为给人际关系质量、人际对象幸福感和人际对象行为表现带来了一系列负面影响[6-8, 11]，因此对手机冷落行为进行科学的管理具有重要的实践意义。而明晰手机冷落行为的影响因素是从源头减少手机冷落行为发生的前提。尽管现有研究尝试从个体特征以及问题性移动技术使用两方面对手机冷落行为的影响因素进行了分析，然而不论是个体特征还是问题性移动技术使用，在短时间内都难以得到改善，未来研究有必要进一步挖掘那些可以被干预的影响因素。例如，可以从边界创建的视角探讨手机冷落行为的影响因素。根据边界理论[43]，围绕每个角色领域创建相应的边界可以有效简化和秩序化我们的生活环境，进而使我们更好地将注意力集中于当下占主导地位的领域，而不会将注意力分散到其他领域。已有研究发现，通信技术使用边界创建能有效提高工作心理脱离、减少非工作时间利用通信工具处理工作的频率进而降低工作-家庭冲突[44]。因此，创建智能手机使用边界或许可以减少手机冷落行为的产生。

5.3 揭示手机冷落行为与人际关系质量的双向影响

诸多研究表明手机冷落行为对人际关系质量具有负面影响[1, 12, 15]，尤其是会降低夫妻和家庭成员的关系满意度[1, 13]以及亲子关系质量[6, 8]。然而手机冷落行为与人际关系质量之间的影响作用可能是双向的。研究表明，当个体感知到另一半的参与度和注意力缺失时，他们对亲密感和关系质量的感知就会削弱，这种忽视感和排斥感会引发自身对社交媒体或智能手机的强烈依赖[31]。因此有理由认为人际关系质量可以预测手机冷落行为。然而，现有的研究多将人际关系质量作为手机冷落行为的后果，分析手机冷落行为对人际关系质量的影响及作用机理，鲜有研究者探讨人际关系质量对手机冷落行为的反向影响。探讨手机冷落行为与人际关系质量的双向影响对于指导人际关系的健康发展和规避手机冷落行为的发生都具有非常重要的实践意义。因此，手机冷落行为与人际关系质量之间的互惠影响是未来研究的一个重要方向。

5.4 基于非人际感知视角探讨手机冷落行为的作用机理

以往研究多基于社会交换理论、礼貌理论和期望违背理论，从嫉妒感、忽视感、社会排斥感等人际感知的角度探讨手机冷落行为的作用机理[13, 32, 33]，对其他的中介变量探讨不足。因此，基于非人际感知视角对手机冷落行为的作用机理进行深入的剖析将是未来研究的一个重要方向。例如进一步探讨控制感缺失在手机冷落行为消极影响人际对象的幸福感和行为表现过程中的作用。控制感是人的基本需求，也是个体健康生存的重要保护性因素，控制感良好的人往往有着幸福的生活体验和较高的学业成就。现有研究表明，在人际沟通中，个体的手机使用会削弱人际对象的控制感[32]，进而影响人际关系质量。从其他非人际感知视角探讨

手机冷落行为的作用机理，有助于我们更好地理解手机冷落行为可能产生的长期影响。

5.5 探讨手机冷落行为对行为发出者的影响

以往研究通常都是考察手机冷落行为对人际对象产生的影响及作用机理，鲜有研究探讨手机冷落行为对行为发出者的影响。但事实上，手机冷落行为对个体自身具有多方面的消极影响，这是未来研究需要关注的问题。首先，手机冷落行为可能会影响个体的绩效表现，研究表明手机是课堂上分散学生注意力的工具，在学习环境中手机冷落行为会降低学生的视觉和听觉注意力，最终影响学习成绩[45]。在亲子关系中，手机冷落行为分散了父母的注意力，降低了父母的育儿响应度，导致他们对孩子的关注需求反应迟钝或直接忽视[6]。工作场所中员工或上司的手机冷落行为也有可能会降低自身的工作投入度，进而影响工作绩效。在人际交往方面，手机冷落行为可能会加剧自身的内化行为问题，导致性格孤僻或社交障碍，长期沉溺于虚拟世界而与现实生活脱节，对个人的成长和发展是极为不利的。此外，手机冷落行为还可能危害个人健康，特别是对于青少年，手机冷落行为不仅会破坏视力、听力等身体机能，还有可能会弱化他们的自控能力和思考能力。探讨手机冷落行为对行为发出者的影响具有重要的警示意义，同时对手机冷落行为的科学管理也有一定的助益。

参考文献：

[1] Mcdaniel B T, Galovan A M, Cravens J D, et al. “Technoference” and Implications for Mothers’ and Fathers’ Couple and Coparenting Relationship Quality[J]. Computers in Human Behavior. 2016, 80: 303-313.

[2] Haigh A. Stop phubbing.[EB/OL].[2015-05-01]. http://stopphubbing.com

[3] Karadağ E, Erzen E, Duru P, et al. Determinants of Phubbing, Which is the Sum of Many Virtual Addictions: A Structural Equation Model[J]. Journal of Behavioral Addictions. 2015, 4(2): 60-74.

[4] Chotpitayasunondh V, Douglas K M. How “phubbing” becomes the norm: The antecedents and consequences of snubbing via smartphone[J]. Computers in Human Behavior. 2016, 63: 9-18.

[5] Clayson, D E, Haley, D A. An introduction to multitasking and texting: Prevalence and impact on grades and GPA in marketing classes [J]. Journal of Marketing Education.2013,35(1), 26-40.

[6] Mcdaniel B T, Coyne S M. Technology interference in the parenting of young children: Implications for mothers’ perceptions of coparenting[J]. Social Science Journal. 2016, 53(4): 435-443.

[7] Mcdaniel B T, Coyne S M. “Technoference”: The interference of technology in couple relationships and implications for women’s personal and relational well-being.[J]. 2016, 5(1): 85-98.

[8] Mcdaniel B T, Radesky J S. Technoference: Parent Distraction With Technology and Associations With Child Behavior Problems[J]. Child Development. 2017, 89(1): 100-109.

[9] Roberts J A, David M E. Put down your phone and listen to me: How boss phubbing undermines the psychological conditions necessary for employee engagement[J]. Computers in Human Behavior. 2017, 75: 206-217.

[10] Tindell D R, Bohlander R W. The use and abuse of cell phones and text messaging in the classroom: A survey of college students. College Teaching,2012,60(1):1-9.

[11] Halpern D, Katz J E. Texting's consequences for romantic relationships: A cross-lagged analysis highlights its risks[J]. Computers in Human Behavior. 2017, 71: 386-394.

[12] Kelly L, Millerott A E, Duran R L. Sports scores and intimate moments: An expectancy Violations theory approach to partner cell phone behaviors in adult romantic relationships[J]. Western Journal of Communication. 2017, 81(1): 1-23.
[13] Krasnova H, Abramova O, Notter I, et al. Why phubbing is toxic for your relationship: Understanding the role of smartphone jealousy among "generation y" users. Meeting of European Conference in Information Systems. Istanbul, Turkey.2016.
[14] Przybylski A K, Weinstein N. Can you connect with me now? How the presence of mobile communication technology influences face-to-face conversation quality.[J]. Journal of Social & Personal Relationships. 2013, 30(3): 237-246.
[15] Roberts J A, David M E. My life has become a major distraction from my cell phone: Partner phubbing and relationship satisfaction among romantic partners[J]. Elsevier Science Publishers B. V., 2016: 134-141.
[16] Karadağ E, Tosuntaş ˆ B, Erzen E, et al. The Virtual World' s Current Addiction: Phubbing[J]. Addicta the Turkish Journal on Addictions. 2016, 3(2): 250-269.
[17] Guardian T. Phubbing: the war against anti-social phone use. [EB/OL].[2013-03-24]. http://www.theguardian.com/technology/shortcuts/2013/aug/05/phubbing-anti-social-phone-campaign.
[18] Mcdaniel B. "Technoference": Everyday Intrusions and Interruptions of Technology in Couple and Family Relationships.[M]. In C. J. Bruess (Ed.) Family communication in the age of digital and social media .New York: Peter Lang Press, 2015: 227-243.
[19] Chotpitayasunondh V, Douglas K M. Measuring Phone Snubbing Behavior: Development and Validation of the Generic Scale of Phubbing (GSP) and the Generic Scale of Being Phubbed (GSBP)[J]. Computers in Human Behavior. 2018b, 88: 9-18.
[20] Balta S, Emirtekin E, Kircaburun K, et al. Neuroticism, Trait Fear of Missing Out, and Phubbing: The Mediating Role of State Fear of Missing Out and Problematic Instagram Use[J]. International Journal of Mental Health & Addiction. 2018, (1): 1-12.
[21] Davey S, Davey A, Raghav S K, et al. Predictors and consequences of "Phubbing" among adolescents and youth in India: An impact evaluation study[J]. Journal of Family & Community Medicine. 2018, 25(1): 35-42.
[22] Takao M, Takahashi S, Kitamura M. Addictive personality and problematic mobile phone use[J]. Cyberpsychology & Behavior. 2009, 12(5): 501-507.
[23] O'Connor S S, Whitehill J M, King K M, et al. Compulsive cell phone use and history of motor vehicle crash.[J]. Journal of Adolescent Health. 2013, 53(4): 512-519.
[24] Chai H Y, Niu G F, Chu X W, et al. Fear of missing out:What have I missed again?[J]. 2018, 26(3): 527-537.
[25] Elhai J D, Levine J C, Dvorak R D, et al. Fear of missing out, need for touch, anxiety and depression are related to problematic smartphone use[J]. Computers in Human Behavior. 2016, 63(C): 509-516.
[26] Oberst U, Wegmann E, Stodt B, et al. Negative consequences from heavy social networking in adolescents: The mediating role of fear of missing out[J]. Journal of Adolescence. 2017, 55: 51-60.
[27] Billieux J, Maurage P, Lopez-Fernandez O, et al. Can Disordered Mobile Phone Use Be Considered a Behavioral Addiction? An Update on Current Evidence and a Comprehensive Model for Future Research[J]. Current Addiction Reports. 2015, 2(2): 156-162.
[28] Vanden Abeele M M P, Antheunis M L, Schouten A P. The effect of mobile messaging during a conversation on impression formation and interaction quality[J]. Computers in Human Behavior.

2016, 62(C): 562-569.
[29] Antheunis M L, Valkenburg P M, Peter J. Getting acquainted through social networking sites: Testing a model of online uncertainty reduction and social attraction[J]. Computers in Human Behavior. 2010, 26: 100-109.
[30] Wang X, Xie X, Wang Y, et al. Partner phubbing and depression among married Chinese adults: The roles of relationship satisfaction and relationship length[J]. Personality & Individual Differences. 2017, 110: 12-17.
[31] David M E, Roberts J A. Phubbed and Alone: Phone Snubbing, Social Exclusion, and Attachment to Social Media[J]. Journal of the Association for Consumer Research. 2017, 2(2): 155-163.
[32] Chotpitayasunondh V, Douglas K M. The effects of "phubbing" on social interaction[J]. Journal of Applied Social Psychology,2018, 48(6): 304-316.
[33] Hales A, Dvir M, Wesselmann E, et al. Cell phone-induced ostracism threatens fundamental needs[J]. Journal of Social Psychology. 2018, 158(4): 460-473.
[34] Reed J, Hirshpasek K, Golinkoff R M. Learning on Hold: Cell Phones Sidetrack Parent-Child Interactions.[J]. Developmental Psychology. 2017, 53(8): 14-28.
[35] Coyne S M, Padillawalker L M, Fraser A M, et al. "Media Time = Family Time": Positive Media Use in Families with Adolescents.[J]. Journal of Adolescent Research. 2014, 29(5): 663-688.
[36] Homans, George C. Social behavior as exchange [J]. American Journal of Sociology,1958,63(6): 597-606.
[37] Brown P, Levinson S C. Politeness: Some universals in language usage[M]. Cambridge, MA: Cambridge University Press,1987.
[38] Burgoon J K. Interpersonal expectations, expectancy violations, and emotional communication[J]. Journal of Language and Social Psychology, 1993, 12(1-2): 30-48.
[39] Nakamura T, Nakamura T. The action of looking at a mobile phone display as nonverbal behavior/communication: A theoretical perspective [J]. Computers in Human Behavior.2015, 43: 68-75.
[40] Kildare C A, Middlemiss W. Impact of Parents Mobile Device Use on Parent-Child Interaction: A Literature Review[J]. Computers in Human Behavior. 2017,75: 579-593.
[41] Chou W J, Sibley C G, Liu J H, et al. Paternalistic Leadership Profiles: A Person-Centered Approach[J]. Group and Organization Management An International Journal. 2015, 40(5): 685-710.
[42] Mulki J P C B. Leadership style, salesperson's work effort and job performance: The influence of power distance.[J]. Journal of Personal Selling and Sales Management. 2015, 35(1): 3-22.
[43] Ashforth B E, Kreiner G E, Fugate M. All in a day' s work: Boundaries and micro role transitions[J]. Academy of Management Review,2000, 26: 100-109.
[44] Barber L K, Jenkins J S. Creating technological boundaries to protect bedtime: Examining work-home boundary management, psychological detachment and sleep [J]. Stress and Health, 2014, 30(3): 259-264.
[45] Uğur N G, Koç T. Mobile Phones As Distracting Tools In The Classroom: College Students Perspective[J]. Alphanumeric Journal. 2015, 3(2): 57-64.

(通讯作者: 谢菊兰 E-mail: julia_xie@csu.edu.cn)

作者贡献声明：
龚艳萍：提出研究命题和研究思路
陈卓：论文起草和修订
谢菊兰：提出研究命题和思路；论文最终版本修订
谢笑春：最终版本的修订